

ALGEBRA NOVENO PERIODO 1.

Pregunta problematizadora:

¿Cómo el consumo de bienes y servicios y los hábitos financieros responsables Se relacionan con la calidad de vida familiar?

DESEMPEÑOS		
Comunicar	Razonar	Resolver
*Identifica expresiones que corresponden a números imaginarios y realiza operaciones con ellos para facilitar la interpretación de conceptos de la física.	*Calcula potencias de i, y resuelve operaciones aditivas entre números complejos para facilitar la interpretación de conceptos de la física.	*Resuelve situaciones problema que requieren el uso y simplificación de expresiones y fracciones algebraicas que involucran varias operaciones para facilitar la solución de situaciones problema en diferentes contextos. *Representa números complejos en su forma binomial o cartesiana y los grafica en el plano para facilitar la interpretación de conceptos de la física.
*Realiza operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación), entre distintos conjuntos numéricos. *Expresa cantidades en notación científica. *Reconoce los pasos para racionalizar denominadores.	*Reconoce las operaciones y formas de simplificar potencias y raíces. *Realiza operaciones con cantidades expresadas como notación científica. *Racionaliza denominadores de fracciones algebraicas.	*Resuelve situaciones problema que requieren simplificar potencias y raíces. *Soluciona problemas que requierer racionalizar denominadores en diferentes contextos.
*Identifica el dominio, el codominio, el rango y el grafo de una función. *Determina si la función es creciente o decreciente, a partir de su pendiente. *Determina si dos rectas son paralelas o perpendiculares a partir de su pendiente o su gráfica. *Identifica los métodos de solución de sistemas lineales *Reconoce la diferencia entre un bien y un servicio.	*Halla el dominio, el codominio, el rango y el grafo de una función. *Representa funciones, gráficamente, en diagramas sagitales, en tablas de valores y en el plano cartesiano. *Determina la ecuación explícita y la ecuación general de una recta. *Determina la solución de un sistema de dos o tres ecuaciones con dos o tres incógnitas, utilizando diferentes métodos.	*Plantea y resuelve problemas de otras áreas relativos a situaciones de variación con funciones lineales y afines *Propone y resuelve problemas que involucran el planteamiento y solución de un sistema de ecuaciones con dos o tres incógnitas

COMPONENTES:

- *Simplificación de fracciones algebraica.
- *Números imaginarios y números Complejos: representaciones, potencias de i,
- *Operaciones con números complejos.
- *Notación científica y sus operaciones
- *Racionalización de denominadores
- *Aplicaciones de las operaciones de los números reales y sus propiedades (suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación).
- *Relación y función
- *Dominio, codominio y rango
- *Crecimiento de una función.
- *Pendiente de una recta
- *Ecuación de la recta
- *Posiciones relativas de dos rectas en el plano
- *Ecuaciones y sistemas lineales
- *Solución de problemas que requieren sistemas lineales

HERRAMIENTAS DE APOYO

- *Texto Guía.
- *Material de apoyo como guías dadas por el docente.
- *Material complementario en Moodle.